

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-191504

(43)公開日 平成 5年(1993) 7月30日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 M 3/42  
11/00

R 9076-5K  
3 0 2 8627-5K

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平4-1646

(22)出願日 平成 4年(1992) 1月 8日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社  
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

(71)出願人 000232254

日本電気通信システム株式会社  
東京都港区三田 1 丁目 4 番 28号

(72)発明者 永井 基浩

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株  
式会社内

(72)発明者 小出 ゆかり

東京都港区三田一丁目 4 番 28号 日本電気  
通信システム株式会社内

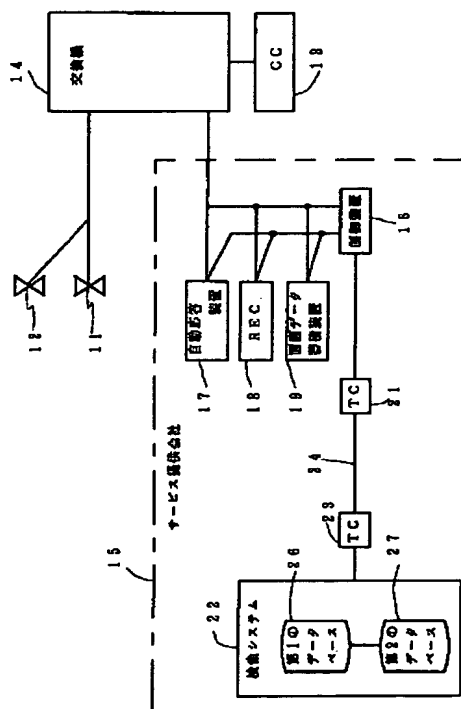
(74)代理人 弁理士 山内 梅雄

(54)【発明の名称】 地図検索サービスシステム

(57)【要約】

【目的】 目的地の電話番号をキーとして必要な地図を迅速に得ることができるようにする。

【構成】 加入者 11 が目的地の電話番号と地図の送信先をサービス提供会社 15 に知らせると、サービス提供会社 15 は検索システム 22 内の第 1 のデータベースでその電話番号に対応する住所と名前 (氏名) を探し出し、第 2 のデータベースでそれに対応する場所の地図情報を検索する。検索された地図情報は、指定された送信先のファクシミリ装置やディスプレイに送られることになる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 地図情報をそれぞれの電話番号と対応付けたデータベースと、

加入者から送られてくる電話番号を基にして前記データベースを検索する検索手段と、

この検索手段によって検索された地図情報を前記加入者の指定した端末に送信する地図情報送信手段とを具備することを特徴とする地図検索サービスシステム。

【請求項2】 前記データベースは、電話番号と住所を対応付けた第1のデータベースと、住所に対応する地図情報を検索するための第2のデータベースとから構成されることを特徴とする請求項1記載の地図検索サービスシステム。

【請求項3】 前記データベースは、電話番号と住所および名前を対応付けた第1のデータベースと、住所および名前に対応する地図情報を検索するための第2のデータベースとから構成されることを特徴とする請求項1記載の地図検索サービスシステム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は必要とする地図情報を電話を用いて得ることのできる地図検索サービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】行ったことのない場所に出掛けるには、その目的地に電話をして道順を教えてもらうか、その目的地周辺の個人宅や商店が細かく記載されている地域地図で目的地を確認するのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このうち前者の方法では目的の個人宅等に電話をしても不在の場合には説明を受けることができない。また、説明を受けることができて、込み入った道順等の説明を受ける場合にはメモをとるのにかなりの時間を要することになる。また、適切な説明を受けられない場合には、途中で迷うことになる。後者の方法によれば、地図で目的地を正確に確認することができる。しかしながら自分の居住する地域の地図を所持して利用することは可能であるとしても、あらゆる地域の地図を所持して利用することは事実上不可能である。そこで、公共機関等の所持する地図を利用することになるが、このような地図は役所等の限られた場所にしか置かれておらず利用することが困難であったり、利用するためにかなりの時間を必要とする場合が多い。

【0004】そこで本発明の目的は、必要な地図を迅速に得ることのできる地図検索サービスシステムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明では、地図情報をそれぞれの電話番号と対応付けたデータベースと、加入者から送られてくる電話番号を基にして

2

データベースを検索する検索手段と、この検索手段によって検索された地図情報を加入者の指定した端末に送信する地図情報送信手段とを地図検索サービスシステムに具備させる。

【0006】すなわち請求項1記載の発明では、検索したい場所の電話番号を受信したらその電話番号に対応する地図情報をデータベースから引き出して、これを指定されたファクシミリ装置等の端末に送信することにして、必要な場所の地図を簡単かつ迅速に得ることができるようになっている。

【0007】請求項2記載の発明では、請求項1記載の発明におけるデータベースを、第1および第2の2つのデータベースで構成している。そして、第1のデータベースでは電話番号から住所を検索し、第2のデータベースでその住所の地図情報を得るようにしている。

【0008】請求項3記載の発明では、請求項1記載の発明におけるデータベースを第1および第2の2つのデータベースで構成し、第1のデータベースでは電話番号から住所と名前を検索し、第2のデータベースではこれらに一致する地図情報を得るようにしている。

【0009】

【実施例】以下実施例につき本発明を詳細に説明する。

【0010】図1は本発明の第1の実施例における地図検索サービスシステムの概要を表わしたものである。加入者11はファクシミリ装置あるいはデータ端末等の情報受信端末12も設置しており、これらは電話交換機用制御装置(CC)13を配置した電話交換機14に接続されている。電話交換機14は、地図検索についてのサービス提供会社15とも接続されている。

【0011】サービス提供会社15は、電話回線に接続された制御装置16と、この電話回線および制御装置16に接続され加入者に対してメッセージを送出する自動応答装置17、加入者からのダイヤル・コードを受信する電話番号受信装置(REC)18および画面データの蓄積と加入者に対する送出行う画面データ蓄積装置19と、制御装置16と接続された通信制御装置(TC)21を備えている。通信制御装置21は検索システム22に接続された他の通信制御装置(TC)23とデータ通信線24を介して接続されている。両通信制御装置はデータ通信制御を行うための装置である。検索システム22内には、電話加入者の名前(氏名)と住所データを登録した第1のデータベース(DB)26と、サービスを行う地域の地図情報を登録した第2のデータベース27とが備えられている。第2のデータベース27に格納された地図情報は、加入者からのダイヤル・コードを用いて検索され情報受信端末12に向けて送信されるようになっている。

【0012】このような構成の地図検索サービスシステムで、地図情報のサービスを要求する加入者11は周知の交換動作によってサービス提供会社15へ発信を行

う。サービス提供会社15に着信すると、自動応答装置17に接続され、自動応答装置17は加入者11に対してサービス受付準備完了を通知する。この通知は、自動応答装置17内に配置された音声合成装置（図示せず）で、「こちらは、地図検索サービスです。御利用頂きありがとうございます。知りたい場所の電話番号をダイヤルして下さい。」というアナウンスによって行われる。

【0013】加入者11はこのようなアナウンスを受け取ると、図示しないダイヤルボタンを操作して知りたい場所の電話番号を入力する。このダイヤル・コード（例えばPB信号）は電話番号受信装置18で受信される。ダイヤル・コードの受信が終了すると、自動応答装置17は加入者11に対して受信終了を通知する。この際に行われる合成音声でのアナウンスは次の通りである。

【0014】「電話番号の受信は完了しました。次に、御利用されるファクシミリ番号をダイヤルして下さい。」

【0015】このアナウンスがあると、加入者11は地図情報の受信を受けたいファクシミリ装置（情報受信端末12）の電話番号を同様にダイヤルする。このようにして加入者11から送信された情報受信端末12の番号（例えばPB信号）は電話番号受信装置18で同様に受信される。この受信が終了すると、自動応答装置17は加入者11に対してサービス受付完了を通知する。この際に行われる合成音声でのアナウンスは次の通りである。

【0016】「受付は完了致しました。X秒後に、XXXX-XX-XXXXの周辺地図を送信いたします。これで回線は切断させていただきます。」

【0017】このアナウンスの後、制御装置16は加入者11と接続していた回線を切断し、自動応答装置17を切り離す。また、電話番号受信装置18に受信したダイヤル・コードと、情報受信端末12の番号を通信制御装置21を介して検索システム22に送り、検索要求を行う。

【0018】検索システム22は、転送されてきたデータの中からサービスを要求したダイヤル・コードを取り出す。そして、これを基にして第1のデータベース26から加入者の名前と住所データ等の情報を抽出し、第2のデータベース27から地図情報を検索して照合する。照合を終了すると、検索システム22は加入者11が送信先として要求した情報受信端末12の番号と、検索した地図情報とを通信制御装置23から他の通信制御装置21を介して制御装置16に対して誤りなくデータ転送を行う。

【0019】制御装置16では、受信データのうちの情報受信端末12に送信する画面情報（地図情報）を画面データ蓄積装置19に蓄積する。そして、周知の交換動作によってその情報受信端末12に対して着信動作を行う。情報受信端末12に着信すると、画面データ蓄積装

置19は蓄積していた地図情報の送信を開始する。地図情報の送信が終了すると、制御装置16は情報受信端末12との回線を切断する。これにより、一連の検索サービス動作が終了する。

【0020】なお、以上説明した第1の実施例では、加入者11とファクシミリ装置等の情報受信端末12を別なものとして記載したが、電話付のファクシミリ装置のように両者が同一の端末であってもよい。また、データ端末加入者においては、周知のデータ網における交換動作によって回線の接続やデータ転送を行い、加入者との通信についてはデータ端末のディスプレイ上でのメッセージによって行うようにすればよい。

#### 【0021】第2の実施例

【0022】図2は、本発明の第2の実施例として電話交換局の交換機側で本検索サービスを行う場合を表わしたものである。図1と同一部分には同一の符号を付しており、これらの説明を適宜省略する。

【0023】この第2の実施例では、電話交換機用制御装置13および電話交換機14に画面データを蓄積して加入者にこれを送出するための画面データ蓄積トランク（VDTRK）31と、加入者にメッセージを送出するための自動応答トランク32と、加入者からダイヤル・コード等のデータを受信する電話番号受信装置（REC）18とが接続されている。また、検索システム22側の通信制御装置23とデータ通信線24を介して接続される通信制御装置21は、電話交換機用制御装置13と直接接続されている。

【0024】したがって、この第2の実施例では加入者11からダイヤルされた番号がこの地図検索サービスの番号であることが電話交換機用制御装置13によって判別されると、加入者11が自動応答トランク32に接続され、第1の実施例で説明したようなメッセージの送出行われることになる。また、画面データ蓄積トランク31は検索システム22によって検索された地図情報を画面データとして蓄積し、周知の交換動作によって情報受信端末12を接続して画面データの送信を行う。本実施例では、検索システムの検索制御は電話交換機用制御装置13によって行われる。

#### 【0025】第3の実施例

【0026】図3は、本発明の第3の実施例として共通線信号網を使用した地図検索サービスシステムを表わしたものである。図2と同一部分には同一の符号を付しており、これらの説明を適宜省略する。この第3の実施例では電話交換機用制御装置13と検索システム22とが共通線信号網41を介して接続されている。すなわち、この第3の実施例ではデータの授受方法が異なる以外は第2の実施例と同一である。

#### 【0027】

【発明の効果】以上説明したように請求項1記載の発明によれば、訪問先等の家やビルに設置された電話番号を

5

知っているだけで、その電話番号にダイヤルすることなくその場所やその周囲の地図情報を簡易に得ることができる。したがって、休日の場合や、相手が老人や外国人の場合であっても、あるいは夜間の緊急事態であっても迅速に目的とする地図情報を得ることができるという効果がある。

【0028】また、請求項2記載の発明によればデータベースを2つに分離したので、電話番号の変更や新設に対して地図情報のデータベースを変更する必要がなく、アップツードータな情報検索を可能とするという利点がある。

【0029】更に請求項3記載の発明によれば、居住者の名前まで記載した詳細な地図において該当する家やビルをマーキングして地図情報として示すことができ、例えば無線電話を使用してタクシーで目的の家等に辿り着く場合等に極めて便利となるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例における地図検索サービスシステムを表わしたシステム構成図である。

6

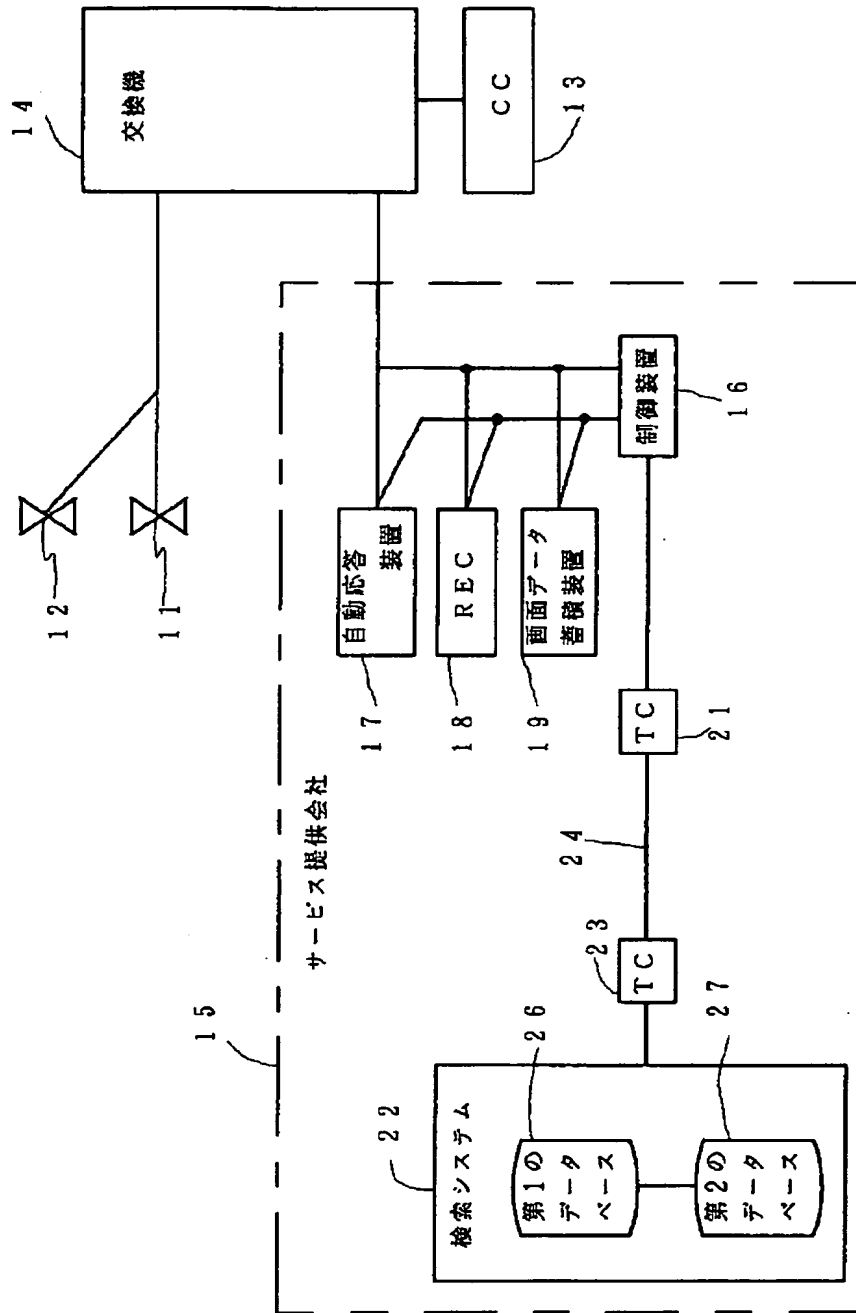
【図2】本発明の第2の実施例における地図検索サービスシステムを表わしたシステム構成図である。

【図3】本発明の第3の実施例における地図検索サービスシステムを表わしたシステム構成図である。

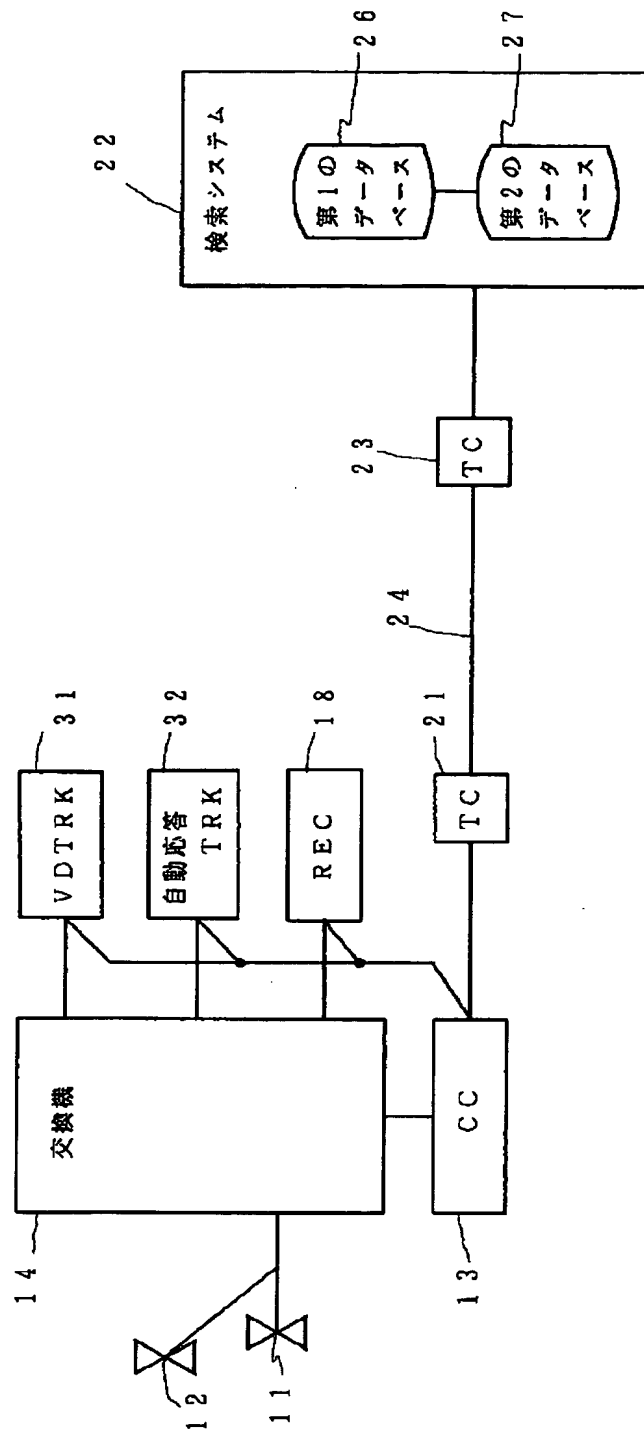
【符号の説明】

- 11 加入者
- 12 情報受信端末
- 13 電話交換機用制御装置
- 14 電話交換機
- 15 サービス提供会社
- 17 自動応答装置
- 18 電話番号受信装置
- 19 画面データ蓄積装置
- 22 検索システム
- 26 第1のデータベース
- 27 第2のデータベース
- 31 画面データ蓄積トランク
- 32 自動応答トランク

【図1】



【図2】



【図3】

